

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum yang berlaku pada masa pemulihan adalah Kurikulum Merdeka namun tetap beriringan dengan Kurikulum 2013. Kurikulum Merdeka khususnya di sekolah dasar digunakan oleh kelas I, II, IV dan V, sisanya masih menggunakan K13 yaitu kelas III dan VI, namun telah dipersiapkan untuk menggunakan Kurikulum Merdeka. Kurikulum 2013 dimaksudkan agar dapat membentuk manusia Indonesia yang produktif, kreatif, dan inovatif dengan pengintegrasian pengetahuan, sikap dan keterampilan, kurikulum 2013 memadukan pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajari (Mustika et al., 2021). Membentuk manusia Indonesia yang produktif, kreatif dan inovatif dalam K13 tersebut tentu memerlukan strategi belajar yang tepat yang dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan kolaboratif. Konsep belajar yang aktif, inovatif, kreatif dan kolaboratif harus mampu mewujudkan siswa sesuai dengan kebutuhan zaman terutama di era sekarang ini. Guru juga harus menjadi fasilitator untuk membentuk karakter siswa yang berpikir kritis, kreatif dan berinovasi, terampil dalam berkomunikasi dan berkolaborasi serta berkarakter (Indarta et al., 2022). Kurikulum yang berlaku cenderung mengarahkan guru untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa seperti pendekatan saintifik. Ditinjau dari prosesnya, pendekatan saintifik

merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada langkah-langkah kerja ilmiah (Rostika & Prihantini, 2019). Pendekatan ini dapat digunakan pada seluruh muatan pembelajaran termasuk tematik.

Salah satu muatan pembelajaran dalam tematik terpadu adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains. IPA berkaitan dengan bagaimana cara mencari tahu secara ilmiah terkait alam dengan sistematis, sehingga IPA menjadi ilmu yang berisi kumpulan pengetahuan fakta, konsep, prinsip hingga proses penemuan (Trianto, 2007). Berdasarkan Permendikbud No. 58 Tahun 2014 menjelaskan bahwa pembelajaran IPA bertujuan agar siswa memiliki beberapa kompetensi diantaranya menunjukkan sikap ilmiah, mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, serta mampu menguasai konsep dan prinsip IPA. Pentingnya menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa sebagai salah satu dari tujuan mata pelajaran sains, tidak bisa dilepaskan dari karakteristik sains itu sendiri. Sikap ilmiah yakni suatu kecenderungan seseorang untuk berperilaku dan mengambil tindakan serta pemikiran ilmiah seperti jujur, teliti, tanggungjawab, disiplin dan rasa ingin tahu yang sesuai dengan metode ilmiah (Martiningsih *et al.*, 2018; Wahyudi & Wulandari, 2021). Sikap ilmiah mempengaruhi kompetensi pengetahuan IPA, semakin tinggi sikap ilmiah yang dimiliki siswa maka semakin tinggi kompetensi pengetahuan IPA yang dimiliki siswa (Wahyudi & Wulandari, 2021).

Dalam proses pembelajaran IPA, tercapainya indikator kompetensi pembelajaran merupakan hal yang diharapkan dapat tercapai. Ketercapaian indikator kompetensi pembelajaran menjadi tolak ukur keberhasilan dari proses pembelajaran, ketercapaian indikator ini tercermin dari hasil belajar siswa yang

merupakan cerminan dari pengalaman belajar yang diperoleh siswa dan diperoleh melalui evaluasi pembelajaran. Hasil belajar seorang siswa dapat ditunjukkan melalui perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2001). Sehingga, hasil belajar menjadi faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Penyediaan pendidikan sains yang berkualitas akan berdampak pada ketercapaian pembangunan suatu Negara (Pratiwi, 2019). Selain hasil belajar, setiap siswa dituntut memiliki literasi sains yang mencakup pengetahuan ilmiahnya, keilmuan keterampilan proses, dan literasi sains, dengan demikian, pengembangan literasi sains menjadi penting (Dewi et al., 2021). Masyarakat melek ilmiah mampu menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, sesuai untuk dipahami serta untuk menghasilkan keputusan yang berkaitan dengan alam dan perubahannya yang dilakukan terhadap alam melalui kegiatan manusia. Erman dkk., (2020) mengemukakan bahwa pengembangan literasi sains sangat penting karena bisa berkontribusi terhadap kehidupan sosial dan ekonomi, serta meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan pada tingkat komunitas dan pribadi.

Suatu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi pembelajaran IPA sebagai pengetahuan dan prosesnya adalah model pembelajaran inkuiri. Jenis pembelajaran inkuiri yang cocok untuk siswa sekolah dasar adalah pembelajaran inkuiri terbimbing karena mereka tidak memiliki pengalaman dalam pembelajaran inkuiri sehingga perlu bimbingan guru dalam pelaksanaannya (Suastra, dalam Margunayasa, et al., 2019). Inkuiri terbimbing menekankan pentingnya proses

penemuan oleh siswa itu sendiri. Massialas menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat diartikan sebagai metode pengajaran yang memungkinkan siswa untuk bergerak langkah demi langkah dari identifikasi masalah, penetapan hipotesis, perumusan masalah, pengumpulan data, verifikasi hasil dan generalisasi hingga penarikan kesimpulan (Massialas, 1991).

Ditengah globalisasi, sangat penting mendekatkan siswa pada budaya dan kearifan local yang ada. Budaya dan kearifan local ini dapat diintegrasikan dalam pembelajaran yang disebut etnosains. Dalam pendidikan, pembelajaran etnosains dapat menjadi terobosan yang memadukan budaya dengan ilmu pengetahuan dalam proses pembelajaran. Penerapan pembelajaran berbasis etnosains akan memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains karena mereka belajar budaya dan kearifan lokal untuk mengungkap ilmu pengetahuan di dalamnya (Lathifah et al., 2019). Selain itu, siswa juga bisa menerapkan konsep sains dan menghubungkan materi dengan pengetahuan masyarakat sehingga terjadi literasi sains dan hasil belajar juga meningkat (Ulfah et al., 2020; Zannatunna'imah et al., 2021). OECD (2019) menyatakan bahwa prestasi literasi siswa rendah dalam semua aspek (isi, proses dan konteks). Hasil PISA 2018 Kompetensi Ilmiah Indonesia peringkat 71 dari 79 negara peserta. Hasil PISA 2022 menunjukkan peringkat hasil belajar literasi Indonesia naik 5 sampai 6 posisi dibanding PISA 2018 menjadi ranking 67 dari 81 negara peserta (Putra, et al., 2024). Ini ditegaskan oleh Yustin & Wiyarsi (2019) bahwa lingkungan belajar dan iklim di sekolah berpengaruh variasi skor literasi siswa.

Literasi sains yang rendah menunjukkan rendahnya hasil belajar kognitif karena mempunyai hubungan yang positif (Kulsum dkk., 2020). Hasil pembelajaran berfungsi sebagai cerminan seberapa baik kemajuan proses pembelajaran. Jika hasil belajar siswa tidak memenuhi kriteria minimal maka pembelajaran tersebut tidak memadai (Asy'syakurni et al., 2021; Wahyuni & Yusmaita, 2020). Literasi sains yang rendah menyebabkan kurangnya kecakapan peserta didik mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kreatif dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan di kehidupan sehari-hari, kesulitan dalam pemecahan masalah, dan lambat menentukan serta mengambil keputusan (Yusmar & Fadilah, 2023). Dampak lain dari rendahnya literasi sains yaitu peserta didik kurang tanggap terhadap permasalahan dan perkembangan yang berkaitan dengan lingkungan sekitar, seperti fenomena alam dan karakteristik lokal daerah (Safrizal, et al., 2019). Fakta yang ditunjukkan di lapangan menunjukkan literasi sains dan hasil belajar IPA siswa rendah. Seperti informasi yang diperoleh dari SD Gugus Pattimura Denpasar, siswa cenderung memperlihatkan literasi sains yang rendah dan melalui wawancara dengan guru memperoleh informasi bahwa hal tersebut sejalan dengan rendahnya hasil belajar.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, pemerintah Indonesia mengharapkan guru dapat menerapkan inkuiri belajar di kelas, namun fakta di lapangan justru berbeda (Margunayasa, et al., 2019). Guru belum melaksanakan pembelajaran bermodel inkuiri dan pembelajaran berintegrasi budaya atau kearifan lokal. Menurut guru, selama ini memang belum ada menggunakan model inkuiri dengan integrasi etnosains, dan belum pernah melakukan penilaian terhadap kemampuan

literasi sains siswanya. Hasil PISA ditanggapi oleh pemerintah dengan sangat serius, melalui upaya-upaya yang dilakukan melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan membuat beberapa kebijakan terkait pendidikan pendidikan Indonesia salah satunya adalah revisi kurikulum yang ada. Pratiwi melalui tulisannya tentang efek program PISA terhadap kurikulum di Indonesia menyatakan bahwa perubahan kurikulum di Indonesia merupakan dampak dari hasil penilaian yang dilakukan oleh PISA (Pratiwi, 2019). Lebih lanjut dijelaskan bahwa kurikulum merupakan inti dari keseluruhan sistem pendidikan melakukan perubahan kurikulum berarti merubah kompetensi guru, siswa dan tata kelola sekolah. Sehingga memenuhi tuntutan masyarakat dan stakeholders yang sesuai dengan hasil PISA (Pratiwi, 2019).

Pihak guru pun berdampak karena perubahan kurikulum ini. Sesuai kurikulum, guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum. Berbagai strategi pembelajaran telah dilakukan oleh guru demi menciptakan situasi pembelajaran yang nyaman dan bermakna. Guru sudah melaksanakan pembelajaran dengan melibatkan teknologi dan sumber belajar yang cukup memadai. Namun, guru belum mengintegrasikan etnosains kedalam proses belajar karena menurutnya, anak-anak dikelas bersumber dari budaya yang heterogen dan kurang mengetahui budaya dan kearifan lokal yang ada disekitar mereka. Guru pun belum melakukan penilaian terhadap literasi sains yang merupakan salah satu hal penting dalam penilaian PISA, bahkan guru tidak tahu ajang PISA dan kategori siswa Indonesia berada pada kualitas seperti apa. Kondisi seperti rendahnya literasi sains dan hasil belajar yang menjadi penyebab rendahnya

kualitas siswa Indonesia dalam ajang bergengsi dunia. Oleh karena itu kita perlu pembelajaran yang dapat melatih kemampuan literasi sains dan hasil belajar siswa di mulai sejak pendidikan dasar. Upaya untuk mengembangkan literasi sains serta meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui proses pembelajaran sains pada pembelajaran IPA (Erdani, et al., 2020).

Sari, et al (2020) mengungkapkan bahwa untuk alternatif permasalahan mengenai rendahnya literasi sains dan hasil belajar siswa dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan pembelajaran/pendidikan sains yang mengedepankan pada pengembangan sikap, gagasan, keterampilan proses sains yang menekankan pada kegiatan inkuiri ilmiah. Pembelajaran yang dianggap potensial untuk melatih kemampuan literasi sains siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu menekankan pentingnya proses penemuan oleh siswa itu sendiri (Margunayasa et al., 2019). Penggunaan inkuiri terbimbing disebabkan karena kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Depdiknas, 2006). Penemuan fakta ini perlu memiliki kaitan dengan lingkungan siswa, maka dari itu penting bagi guru untuk menemukan permasalahan yang ada di lingkungan siswa yang dapat dikaji melalui inkuiri. Salah satu pembelajaran yang mengangkat tema lingkungan di sekitar siswa berupa kebiasaan, adat-istiadat dan norma adalah etnosains.

Etnosains adalah pengetahuan yang berasal dari budaya dan merupakan bagian dari masyarakat dengan konsep ilmu pengetahuan (Suswati, 2021). Kita dapat menemukannya Pengetahuan ini berupa bahasa, adat istiadat, makanan

tradisional, nilai moral, kebiasaan, aturan, dan larangan teknologi yang diciptakan dalam masyarakat dengan pengetahuan ilmiah (Nuralita, 2020). Etnosains merupakan salah satu pembelajaran kontekstual yang dekat dengan siswa sehingga integrasi pembelajaran dengan etnosains menjadi hal yang tepat untuk mempengaruhi literasi sains dan hasil belajar IPA siswa. Etnosains merupakan kegiatan mentransfor-masikan antara sains asli yang terdiri atas seluruh pengetahuan tentang fakta masyarakat yang berasal dari kepercayaan turun-temurun dan masih mengandung mitos (Wardani & Sarjan, 2024). Etnosains adalah pengetahuan yang berasal dari budaya atau tradisi masyarakat yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya (Melawati et al., 2022). Etnosains yang ada di sekeliling siswa akan membantu peserta didik memahami pelajaran dengan mudah karena mereka dapat melihat dan merasakan sains asli yang terkandung di dalam masyarakat (Haspen, et al., 2021).

Berdasarkan pemaparan diatas, maka untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan selama observasi maka model pembelajaran inkuiri terbimbing akan diterapkan untuk mempengaruhi literasi sains dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Jadi, untuk menguji pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap literasi sains dan hasil belajar siswa kelas III maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Bermuatan Etnosains Terhadap Literasi Sains Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Gugus Pattimura Denpasar Selatan”. Penelitian ini dilakukan pada tahun pelajaran 2024/2025.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka identifikasi masalah yang ditemukan untuk menjadi perhatian dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Literasi sains dan hasil belajar siswa rendah.
2. Kurangnya penggunaan masalah kontekstual dalam pembelajaran.
3. Belum pernah mengintegrasikan etnosains ke dalam pembelajaran.
4. Kurang ada inovasi strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keilmiahan siswa dan mendukung potensi akademik.

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang teridentifikasi selama observasi dan wawancara sangat beragam dan kompleks sehingga akan mengakibatkan meluasnya pembahasan dalam penelitian ini. Maka, untuk memaksimalkan keberhasilan solusi perlu dilakukan pembatasan terhadap masalah-masalah yang muncul. Dalam penelitian ini, batasan masalah yang akan diulas adalah rendahnya literasi sains dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA serta kurangnya menggunakan model pembelajaran berorientasi kontekstual etnosains. Salah satu faktor masalah tersebut adalah kurangnya inovasi dalam pembelajaran. Jadi, batasan penelitian ini adalah memberi solusi meningkatkan literasi sains dan hasil belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk siswa kelas III dalam pembelajaran IPA.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan batasan masalah yang telah ditentukan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains terhadap literasi sains siswa kelas III SD?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains secara simultan terhadap literasi sains dan hasil belajar IPA siswa kelas III SD?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan atau menganalisis pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains terhadap literasi sains siswa kelas III SD.
2. Mendeskripsikan atau menganalisis pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD.
3. Mendeskripsikan atau menganalisis pengaruh pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains secara simultan terhadap literasi sains dan hasil belajar IPA siswa kelas III SD.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat yang dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu manfaat teoretis dan praktis sebagai berikut.

A. Manfaat Teoretis

Manfaat jangka panjang yang memberi dampak terhadap perkembangan ilmu pengetahuan merupakan manfaat teoritis penelitian ini. Penelitian ini diharapkan memberi manfaat yakni dengan mengungkap fakta tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains terhadap literasi sains dan hasil belajar IPA. Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki dampak positif terhadap proses belajar mengajar IPA.

B. Manfaat Praktis

Penelitian ini juga memberikan manfaat praktis yang dapat diperuntukkan pada berbagai pihak yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains dalam IPA memberikan kesempatan langsung pada siswa untuk terlibat dalam aktivitas ilmiah. Pembelajaran ini memberikan pengalaman nyata yang dapat mempengaruhi literasi sains dan hasil belajar IPA siswa. Selain itu, siswa juga memiliki kesempatan untuk mengetahui kegiatan disekitarnya yang tergolong etnosains kedalam pembelajaran. Melalui proses belajar ini siswa semakin dekat dengan peristiwa disekitarnya melalui ilmu pengetahuan. Penerapannya dapat dilakukan pada pembelajaran yang dapat dihubungkan dengan budaya setempat. Pembelajaran berbasis etnosains

selain digunakan untuk menghasilkan output yang baik juga bertujuan untuk menanamkan sikap cinta terhadap budaya dan bangsa.

2. Bagi Guru

Pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains bisa menjadi inovasi pembelajaran untuk memudahkan guru dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa melalui pembelajaran aktif, kreatif, inovatif dan kolaboratif sehingga dapat mempermudah guru dalam meningkatkan efikasi diri dan prestasi belajar siswa. Melalui penelitian ini juga, guru mendapatkan contoh RPP yang dapat menjadi contoh pengembangan RPP dan pembelajaran selanjutnya. Penerapan pembelajaran ini sebenarnya mudah untuk guru karena sintaksnya yang sudah sistematis. Hanya saja, tidak semua topik dapat dikaitkan dengan etnosains. Sehingga penelitian ini memberi manfaat pada guru dengan memberi ide topik yang bisa digunakan apa saja.

3. Bagi Kepala Sekolah

Bagi Kepala Sekolah, penelitian ini bermanfaat dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya di SD Gugus Pattimura sehingga dapat SDM yang lebih berkualitas dengan kemampuan literasi sains dan hasil belajar yang tinggi. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains mendukung terciptanya pembelajaran bermakna dan sekolah diuntungkan karena dapat melabelkan diri sebagai sekolah ramah anak, ramah budaya dan cinta tanah air.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini beserta hasilnya diharapkan bermanfaat sebagai referensi dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran maupun meneliti dan

sebagai penambah wawasan mengenai model pembelajaran inkuiri terbimbing bermuatan etnosains terhadap literasi sains dan hasil belajar. Dengan demikian, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai contoh dan dasar penelitian baru untuk melengkapi, menyempurnakan dan menginovasikan lebih lanjut.

